



## 『オフポンプバイパス手術 (OPCAB)について』

函館中央病院 心臓血管外科

佐藤 一義 科長

略歴：昭和62年、北海道大学医学部卒業、同年より王子総合病院に勤務。小樽協会病院、美咲労災病院、北海道大学病院、市立旭川病院、市立釧路総合病院、小樽循環器病院、国立函館病院勤務を経て、平成24年より函館中央病院心臓血管外科に勤務。同年より同科科長に就任。日本外科学会専門医・認定医、日本胸部外科学会認定医。

虚血性心疾患とは、心臓の筋肉に血液を供給する冠動脈が動脈硬化により狭窄・閉塞し、心臓の筋肉に血液が十分に行き渡らず虚血（狭心症）や壊死（心筋梗塞）を引き起こす疾患です。虚血性心疾患の治療は主として①薬物療法、②カテーテル治療（経皮的冠動脈形成術PCI）、③外科的な冠動脈バイパス手術（CABG）の3つに分けることができます。従来、治療法として侵襲度（身体への負担）がより少ないPCIが第1選択とされ、複雑重症病変に対してもPCIが多く行われてきました。しかし、近年SYNTAX試験という重度の冠動脈疾患に対するCABGとPCIの成績を比較する研究でCABGの優位性が証明され、複雑重症病変を有する患者さんには本邦・欧米のガイドラインでもCABGが推奨されるようになりました。

冠動脈バイパス術（CABG）にも様々な方法があります。一般的に心臓大血管手術は人工心肺という心臓を止めても全身への血液を供給する装置を用い、心臓は心筋保護液により心停止を得て手術を行います。心臓内に操作が必要な手術（弁膜症）などにはこの装置が必要不可欠ですが、人工心肺装置を用いると生体に強い侵襲が加わります。冠動脈は心表面を走行するため、研究・デバイス

の開発が進み1990年代後半より人工心肺を用いずに心臓を拍動させたままバイパス手術を行うオフポンプバイパス（OPCAB）が考案され、海外に比べ日本ではOPCABの割合が高くなっています。

日本人は血管径が細いこともあり、心拍動下に行うOPCABは技術的には難しいのですが、従来の人工心肺を用いたバイパス術に比べ、周術期合併症の頻度（脳障害・腎不全・感染症など）が低く、また人工呼吸期間・ICU滞在期間及び入院期間が短く、出血量、血液製剤の使用が少ないことがわかってきています。OPCABの出現によって、従来人工心肺を使用する上でリスクの高かった患者さんにも比較的安全に手術が行うことができるようになっていきます。



### 函館中央病院

函館市本町33-2  
☎0138-52-1231(代)

診療科目／内科、消化器内科、循環器内科、産婦人科、小児科、外科、整形外科、形成外科、心臓血管外科など全22科目  
受付時間／8:30～11:30・13:30～16:00  
※土曜は午前のみ。  
診療科や時間帯によっては要予約。  
休診日／日曜・祝日・年末年始・開院記念日(6月第1水曜)  
<http://www.chubyou.com/>